

# الْقَوَاطِينُ وَالْتَّماسِيحُ



تَأْلِيفُ: تَرُودِي سَتْرِين تَرُودِي

تَمْسَاحٌ مِياهِ مالِحَةٍ يَقْفِزُ  
مُنْتَصِبًا خَارِجَ الْمَاءِ.



# عَالَمُ التَّمَسَّاحِيَّاتِ

تَعِيشُ التَّمَسَّاحِيَّةُ وَالْقَوَاطِيرُ عَلَى الْأَرْضِ  
مُنْذُ أَكْثَرِ مِنْ ٢٠٠ مِلْيُونِ سَنَةٍ، وَفِي قَدِيمِ  
الزَّمَانِ كَانَ بَعْضُهَا ضَخْمًا جَدًّا لِدَرَجَةِ أَنَّهَا  
كَانَتْ تَصْطَادُ أَقْرِبَاءَهَا، الدِّينَاصُورَاتِ.  
فَأَحَدُ أَنْوَاعِ التَّمَسَّاحِيَّةِ الْقَدِيمَةِ وَالْمُسَمَّى  
سَارْكَوسُوكُوسَ كَانَ يَصِلُ طَوْلُهُ إِلَى ١٢ مِثْرًا  
وَيُقَارِبُ وَزْنُهُ ٩٠٧٠ كِيلُوغَرَامًا.



أَمَّا الْيَوْمَ، فَالْتَّماسِيحُ وَالْقَوَاطِيرُ بَعِيدَةٌ  
كُلُّ الْبُعْدِ عَنْ هَذَا الْحَجْمِ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ  
فُكُوكَهَا الَّتِي تُحَطَّمُ الْعِظَامَ وَجُلُودَهَا  
الْمُدْرَعَةَ وَذُيُولَهَا الْقَوِيَّةَ تَجْعَلُهَا مِنْ أَكْثَرِ  
الْحَيَوَانَاتِ الْمُفْتَرَسَةِ مَهَابَةً فِي الْعَالَمِ.  
يُمْكِنُ أَنْ يَصِلَ طُولُ تِمْسَاحِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ  
إِلَى سَبْعَةِ أَمْتَارٍ وَأَنْ يَصِلَ وَزْنُهُ إِلَى ٩٠٠  
كِيلُوْغَرَامٍ. أَمَّا الْقَوَاطِيرُ فَلَا يَتَجَاوَزُ طُولُهَا  
عَادَةً الْأَرْبَعَةَ أَمْتَارٍ.

تَنْتَمِي جَمِيعُ التَّمَسَاحِ وَالْقَوَاطِيرِ إِلَى  
فَصِيلَةٍ تُسَمَّى التَّمْسَاحِيَّاتِ، وَتَنْتَمِي إِلَى  
تِلْكَ الْفَصِيلَةِ أَيْضًا الْكَيَامِنْ، وَهِيَ قَرِيبَةٌ



قَاطُورٌ أَمْرِيكِيٌّ فِي الْجَنُوبِ الشَّرْقِيِّ لِلْوِلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ  
الْأَمْرِيكِيَّةِ (فِي الْأَعْلَى)، وَكَيَامِنْ فِي فَنَزَوِيلَا (فِي الْأَسْفَلِ).

جِدًّا مِنَ الْقَوَاطِيرِ، وَتَعِيشُ فِي أَمْرِيكَ  
الْوُسْطَى وَأَمْرِيكَ الْجَنُوبِيَّةِ.





تَمْسَاحُ غَارِيَالٍ ذَكَرٌ.

الْغَارِيَالُ الْهِنْدِيُّ هُوَ أَيْضًا مِنْ فَصِيلَةِ  
التَّمْسَاحِيَّاتِ، وَقَدْ أُطْلِقَ عَلَيْهِ هَذَا الْإِسْمُ  
بِسَبَبِ الْعُقْدَةِ الَّتِي فِي آخِرِ خَطْمِهِ الرَّفِيعِ

وَالَّتِي تُوجَدُ عِنْدَ الْغَارِيَالِ الذَّكَرِ. إِذْ تَبْدُو  
هَذِهِ الْعُقْدَةُ أَوْ الْإِنْتِفَاحُ كَالِإِبْرِيْقِ الْهِنْدِيِّ  
الَّذِي يُسَمَّى «غارا». وَيَعِيشُ الْغَارِيَالُ  
فِي النِّيبَالِ وَالْبَاكِسْتَانِ وَالْهِنْدِ وَأَجْزَاءٍ مِنْ  
آسِيَا الْجَنُوبِيَّةِ.

هُنَاكَ ثَلَاثَةُ وَعِشْرُونَ نَوْعًا مِنْ  
الْتَّمْسَاحِيَّاتِ: أَرْبَعَةُ عَشَرَ نَوْعًا مِنْ  
الْتَّمَسَاحِ، وَنَوْعَانِ مِنَ الْقَوَاطِيرِ،  
وَسِتَّةُ أَنْوَاعٍ مِنَ الْكَيَامِينِ، وَنَوْعٌ وَاحِدٌ  
مِنَ الْغَارِيَالِ.

فِي الْمَاضِي كَانَتِ الْتَّمْسَاحِيَّاتُ تُعْتَبَرُ  
جُزْءًا مِنْ فَصِيلَةِ الزَّوَاحِفِ.

الزَّوَاحِفُ هِيَ الْفَصِيلَةُ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَيْهَا  
الْأَفَاعِي وَالسَّحَالِي، لَكِنَّ الْعُلَمَاءَ اكْتَشَفُوا  
فِي مَا بَعْدُ أَنَّ التَّمْسَاحِيَّاتِ هِيَ فِي الْحَقِيقَةِ  
أَقْرَبُ إِلَى الطُّيُورِ مِنْهَا إِلَى الْأَفَاعِي  
وَالسَّحَالِي.

تُوجَدُ التَّمَسِيخُ فِي الْأَحْوَاضِ الْمَائِيَّةِ  
الدَّافِئَةِ فِي آسِيَا وَأُسْتْرَالِيَا وَأَفْرِيقِيَا وَأَمْرِيكَا  
الْجَنُوبِيَّةِ وَمِنْطَقَةِ الْبَحْرِ الْكَارِيبِيِّ. أَمَّا  
الْقَاطُورُ الْأَمْرِيكِيُّ فَيَسْتَوْطِنُ الْأَنْهَارَ  
وَالْأَهْوَارَ الْأَكْثَرَ بُرُودَةً عَلَى طُولِ مِسَاحَةِ  
الْوِلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْجَنُوبِيَّةِ الشَّرْقِيَّةِ.



القاطور الصيني



وَالْقَاطُورُ الصِّينِيُّ يَعيشُ فِي  
مَسَاحَةٍ صَغيرةٍ مِنَ الصِّينِ الشَّرْقيَّةِ.

## عَالَمُ التَّمْسَاحِيَّاتِ

تُوجَدُ الْعَيْنَانِ وَالْأُذُنَانِ وَالْأَنْفُ لَدَى  
التَّمْسَاحِيَّاتِ فِي أَعْلَى الرَّأْسِ، وَأَحْيَانًا  
تَكُونُ تِلْكَ الْأَجْزَاءُ هِيَ كُلُّ مَا يَبْرُزُ مِنْ  
الْحَيَوَانِ وَهُوَ يَسْبَحُ قَرِيبًا مِنْ سَطْحِ  
الْمَاءِ. تَتَمَتَّعُ التَّمْسَاحِيَّاتُ بِخَوَاسِّ حَادَّةٍ  
فَوْقَ سَطْحِ الْمَاءِ.

عِنْدَمَا تَغُوصُ التَّمْسَاحِيَّاتُ فِي الْمَاءِ  
تُغَطِّي أَعْشِيَّةُ جِلْدِيَّةِ الْأُذُنَيْنِ، وَتَسُدُّ



يَمْسُخُ الْبَلَّ يَمْسُخُ قَرِيبًا مِنْ سَطْحِ الْمَاءِ.

عَضَلَاتٌ فَتَحَتِي الْأَنْفِ، وَيُغْلِقُ الْحَلْقَ  
غِشَاءٌ جِلْدِيٌّ مَوْجُودٌ عَلَى اللِّسَانِ لِكَيْ  
يَتِمَكَّنَ الْحَيَوَانُ مِنَ الْإِمْسَاكِ بِالْفَرِيَسَةِ  
بِفَكِّهِ دُونَ ابْتِلَاعِ الْمَاءِ، كَمَا يُغَطِّي جَفَنَانِ  
شَفَافَانِ الْعَيْنَيْنِ. لَا تَسْتَطِيعُ التَّمْسَاكِاتُ  
الرُّؤْيَةَ بِوُضُوحٍ تَحْتَ الْمَاءِ.





يُمْكِنُ لِلتَّمْسَاحِيَّاتِ أَنْ تَبْقَى تَحْتَ  
سَطْحِ الْمَاءِ لِمُدَّةٍ تَصِلُ إِلَى سَاعَتَيْنِ، فَهِيَ  
تَسْتَطِيعُ أَنْ تُبْطِئَ مُعَدَّلَ ضَرَبَاتِ قَلْبِهَا  
لِتَصِلَ إِلَى عَدَدٍ قَلِيلٍ مِنَ الضَّرَبَاتِ فِي  
الدَّقِيقَةِ، وَهَذَا كَيْ لَا تَسْتَهْلِكَ الْأُوكْسِجِينَ  
الْمَوْجُودَ فِي رِئَّتَيْهَا بِسُرْعَةٍ.  
جِلْدُ التَّمْسَاحِيَّاتِ السَّمِيكُ مُغَطَّى



هذه الحراشف التي تغطي ظهر الحيتان في الماء  
تسمى الصفائح العظمية داخل  
الجلد وتسمى الحراشف التي تغطي البطن فتكون  
طرية لأنها خالية من العظم.

بِحَرَاشِفٍ مُتَقَرَّرَةٍ تُسَمَّى صَفَائِحَ.  
تُشَكِّلُ الصَّفَائِحُ الْعَظْمِيَّةُ دَاخِلَ  
الْحَرَاشِفِ الَّتِي تَكْسُو ظَهَرَ الْحَيَوَانِ مَا  
يُشَبِّهُ الدَّرْعَ، أَمَّا حَرَاشِفُ الْبَطْنِ فَتَكُونُ  
طَرِيَّةً لِأَنَّهَا خَالِيَةٌ مِنَ الْعَظْمِ.

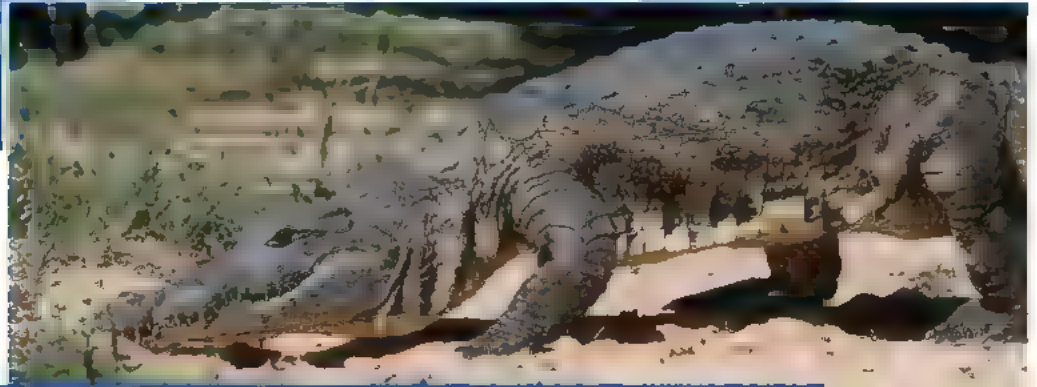
يَكُونُ جِلْدُ التَّمْساحِيَّاتِ مُرَقَّشًا بِنِقَاطٍ  
حَسَّاسَةٍ صَغِيرَةٍ تَسْتَشْعِرُ الْإِهْتِزَازَاتِ فِي  
الْمَاءِ لِتَدُلَّ الْحَيَوَانَ عَلَى اقْتِرَابِ الْفَرِيسَةِ.  
لِلْقَوَاطِيرِ نِقَاطٌ حَسَّاسَةٌ عَلَى فُكُوكِهَا فَقَطُّ،  
أَمَّا التَّمْساحُ وَتَمْساحِيَّاتُ الْغَارِيَالِ فَتَكُونُ  
أَجْسَامُهَا كُلُّهَا مَكْسُوَّةً بِتِلْكَ النَّقَاطِ.

لِلتَّمْساحِيَّاتِ أَصَابِعُ وَثَرَاءُ (أَيُّ يُوَجَدُ  
بَيْنَهَا غِشَاءٌ) فِي أَطْرَافِهَا الْخَلْفِيَّةِ، وَعِنْدَمَا  
تَسْبَحُ تِلْكَ الْحَيَوَانَاتُ فَإِنَّهَا تَضُمُّ أَرْجُلَهَا  
الْأَرْبَعَ إِلَى جِسْمِهَا. تَتَحَرَّكُ التَّمْساحِيَّاتُ  
بِشَكْلِ مُتَمَوِّجٍ يُشَبِّهُ حَرْفَ S بِالْإِنْكِلِيزِيَّةِ،  
مُورِّجَةً ذُيُولَهَا مِنْ جَانِبٍ إِلَى آخَرَ. وَهِيَ





يا قوم اتوبوا الى الله اني قد  
 اتوبت اليه فاستجب لي ولهم  
 ان يتوبوا اليه فاستجب لهم  
 ان يتوبوا اليه فاستجب لهم



هذه السمكة تتحرك كأنها سمكة بحرية، فأنها تتحرك بشكل السموك في المياه عذبة  
والأكبر من ذلك، فهي تتحرك على اليابسة فقط، حيث أنها  
تطونها أو ترفع السطح، وتتحرك على أرجلها الأربعة من الأسفل.

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَسْبَحَ بِسُرْعَةٍ تَصِلُ إِلَى عَشْرَةِ  
كِيلُومِثْرَاتٍ فِي السَّاعَةِ. أَمَّا عَلَى الْيَابِسَةِ

فَتَرْخَفُ التَّمْسَاحِيَّاتُ عَادَةً عَلَى بُطُونِهَا  
بِبُطْءٍ، أَوْ تَرْفَعُ أَجْسَامَهَا أحيانًا لِتَمْشِيَ عَلَى  
أَرْجُلِهَا الْأَرْبَعِ.

بَعْضُ التَّمْسَاحِيَّاتِ تَجْرِي أَوْ تَعْدُو  
نَحْوَ الْمَاءِ عِنْدَمَا تَشْعُرُ بِالْخَوْفِ، وَيُمْكِنُهَا  
أَنْ تَتَطَلَّقَ بِسُرْعَةٍ تَصِلُ إِلَى ١٨ كِيلُومِترًا  
فِي السَّاعَةِ، أَيْ بِالسُّرْعَةِ الَّتِي يَجْرِي فِيهَا  
إِنْسَانٌ تَقْرِيبيًا، لَكِنَّكَ عَلَى الْأَرْجَحِ سَتَسْبِقُ  
أَيَّ وَاحِدٍ مِنْهَا إِذَا تَسَابَقْتَ مَعَهُ، فَهِيَ  
تَتْعَبُ بِسُرْعَةٍ لِأَنَّهَا لَا تَسْتَطِيعُ الْإِسْتِمْرَارَ  
بِالرَّكُضِ السَّرِيعِ إِلَّا لِمَسَافَةٍ ١٨ مِترًا تَقْرِيبيًا.



# تَمْسَاحٌ أَمْ قَاطُورٌ؟



القطار

إِلَيْكَ بَعْضُ الْفُرُوقِ بَيْنَهُمَا:

- يَكُونُ لَوْنُ الْقَوَاطِيرِ عَادِيًا دَاكِنًا أَوْ أَسْوَدَ، أَمَّا التَّمَايِيحُ فَتَكُونُ عَادَةً بَيَاضَةً أَوْ مُخَضَّرَةً اللَّوْنِ.

• للقواطير خطوم قصيرة وتكون على شكل حرف U  
بالإنكليزية، أما خطوم التماسيح فتكون طويلة ولها شكل  
حرف V بالإنكليزية.

• عندما يطبق القاطور فكّه فإنك لا تستطيع رؤية أسنانه، أما  
عندما يكون فم التماسح مغلقاً فإنك تستطيع رؤية الأسنان  
الكبيرة في فكه السفلي بارزة نحو الأعلى خارج الفكين.



## هَجُومٌ مَبَاعِثُ!

تَتَرَبَّصُ التَّمْساحِيَّاتُ بِفَرِيسَتِهَا وَهِيَ  
تَتَزَلُّقُ فِي الْمَاءِ دُونَ أَنْ يَبْرُزَ مِنْهَا شَيْءٌ  
سِوَى أَنْفِهَا وَعَيْنَيْهَا وَأُذُنَيْهَا، فَإِذَا مَا جَاءَ  
حَيَوَانٌ عَطِشٌ إِلَى النَّهْرِ لِيَشْرَبَ ظَنَّ  
التَّمْساحَ جِذْعًا طَافِيًّا. عِنْدَمَا تُهاجِمُ  
التَّمْساحِيَّاتُ فَرَائِسَهَا فَإِنَّهَا تَسْتَخْدِمُ فَمَهَا  
عَادَةً لِلإِمْسَاكِ بِخَطْمِ صَحِيَّتِهَا وَسَخْبِهَا  
تَحْتَ الْمَاءِ لِإِغْرَاقِهَا.



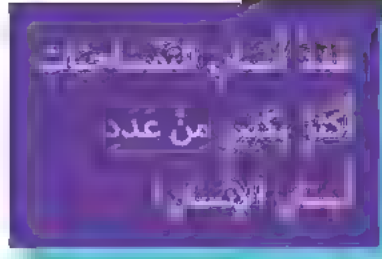


تمساح النيل يحاول الإمساك بطي أفرقيا

أَنْوَاعٌ قَلِيلَةٌ فَقَطْ مِنْ التَّمْسَاحِيَّاتِ  
تُهَاجِمُ الْإِنْسَانَ، مِثْلَ تِمْسَاحِ النَّيْلِ  
وَتِمْسَاحِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ. فَفِي أَفْرِيقِيَا  
تَقْتُلُ تَمَاسِيحُ النَّيْلِ عِدَّةَ مِائَاتٍ مِنْ  
النَّاسِ كُلِّ سَنَةٍ.

تُطَبَّقُ الْقَوَاطِيرُ وَالْكَيَامِنُ فُكُوكَهَا بِقُوَّةٍ  
شَدِيدَةٍ لِدَرَجَةٍ أَنَّهَا يُمَكِّنُ أَنْ تُحَطَّمَر صَدَقَةٌ  
سُلْحَفَاةٍ، وَتَسْتَطِيعُ تَمَاسِيحُ النَّيْلِ تَحْطِمْ  
عِظَامِ الْإِنْسَانِ. إِلَّا أَنَّ الْعَصَلَاتِ الَّتِي  
تَفْتَحُ فَمَ التَّمْسَاحِيَّاتِ ضَعِيفَةٌ جِدًّا بِحَيْثُ  
يُمَكِّنُ لِقَبْضَةِ الْإِنْسَانِ الْمُحْكَمَةِ إِبْقَاءَ فَمِ  
الْحَيَوَانِ مُغْلَقًا.





يَتَرَاوَحُ عَدَدُ أَسْنَانِ مُعْظَمِ التَّمْسَاحِيَّاتِ  
 بَيْنَ السِّتِينَ وَالثَّمَانِينَ سِنًا، وَتَمْلِكُ تِمْسَاحِيَّاتُ  
 الْغَارِيَالِ أَكْثَرَ مِنْ مِئَةِ سِنٍّ. تَسْتَخْدِمُ  
 التَّمْسَاحِيَّاتُ أَسْنَانَهَا لِلْإِمْسَاكِ بِفَرَائِصِهَا،  
 لَكِنَّهَا تَبْتَلِعُ طَعَامَهَا كَامِلًا، أَوْ تُمَرِّقُهُ إِلَى  
 قِطْعٍ أَصْغَرَ حَجْمًا. وَإِذَا مَا سَقَطَ أَحَدُ أَسْنَانِ  
 التَّمْسَاحِيَّاتِ فَإِنَّ سِنًّا جَدِيدًا يَنْمُو مَكَانَهُ، وَقَدْ  
 يُبَدِّلُ الْوَاحِدُ مِنَ التَّمْسَاحِيَّاتِ آلَافَ الْأَسْنَانِ  
 خِلَالَ مُدَّةِ حَيَاتِهِ.

التَّمْسَاحِيَّاتُ خَارِجِيَّةُ الْحَرَارَةِ أَيُّ مِنْ  
ذَوَاتِ الدِّمِ الْبَارِدِ، شَأْنُهَا شَأْنُ الزَّوَاحِفِ. وَهَذَا  
يَعْنِي أَنَّهَا تَعْتَمِدُ فِي تَدْفِئَةِ جِسْمِهَا عَلَى الْبَيْئَةِ  
الْمُحِيطَةِ بِهَا، وَلَيْسَ عَلَى الطَّاقَةِ الَّتِي تَحْصُلُ  
عَلَيْهَا مِنَ الطَّعَامِ. تَمَكُّ التَّمْسَاحِيَّاتُ تَحْتَ  
أَشْعَةِ الشَّمْسِ لِتَتَدَفَّأَ، وَتَرْتَاحُ فِي الظِّلِّ أَوْ تَنْزِلُ  
إِلَى الْمَاءِ لِتُبَرِّدَ أَجْسَامَهَا.

وَبِمَا أَنَّ التَّمْسَاحِيَّاتِ لَا تَعْتَمِدُ عَلَى طَاقَةِ  
الطَّعَامِ لِتَتَدَفَّأَ، فَهِيَ لَا تَحْتَاجُ إِلَى أَنْ تَأْكُلَ  
كَثِيرًا. فَالْتَّمَا سِيحُ يُمَكِّنُ أَنْ تَبْقَى دُونَ طَعَامٍ  
لِأَكْثَرِ مِنْ سَنَةٍ.

تَتَغَذَّى صِغَارُ التَّمْسَاحِيَّاتِ عَلَى الْحَشَرَاتِ  
وَالْحَلَزُونِ وَالسَّلْطَعُونِ. أَمَّا التَّمْسَاحِيَّاتُ الْبَالِغَةُ





فَتَتَغَذَّى عَلَى الْأَسْمَاكِ وَالسَّلَاحِفِ وَالضَّفَادِعِ وَالْقَوَارِضِ.  
 إِلَّا أَنَّ تِمْسَاحِيَّاتِ الْغَارِيَالِ لَا تَسْتَطِيعُ الْإِمْسَاكَ إِلَّا  
 بِالْأَسْمَاكِ وَالْحَشَرَاتِ بِسَبَبِ فُكُوكِهَا الضَّيِّقَةِ. أَمَّا  
 التِّمْسَاحِيَّاتُ الْأَكْبَرُ حَجْمًا فَيُمْكِنُهَا أَنْ تَأْكُلَ الْحُمْرَ  
 الْوَحْشِيَّةَ وَالْغِزْلَانَ وَالظُّبَاءَ الْأَفْرِيقِيَّةَ وَفِي  
 حَالَاتٍ نَادِرَةٍ الْإِنْسَانَ.

## هَجُومٌ مَبَاعِثُ!

عِنْدَمَا تَتَوَدَّدُ التَّمَسَّاحِيَّاتُ إِلَى بَعْضِهَا  
يَقُومُ الذَّكَرُ وَالْأُنْثَى بِفَرَكِ خَطْمَيْهِمَا  
بِبَعْضِهِمَا، أَوْ السَّبَّاحَةُ حَوْلَ بَعْضِهِمَا  
فِي دَوَائِرَ، أَوْ نَفْخِ فُقَاعَاتٍ فِي الْمَاءِ، كَمَا  
أَنَّهُمَا «يَتَحَدَّثَانِ» إِلَى بَعْضِهِمَا بِأَصْوَاتٍ  
زَمْجَرَةٍ وَسُعَالٍ وَهَرْهَرَةٍ. وَتَجَارُّ الْقَوَاطِيرُ  
الْأَمْرِيكِيَّةُ بِصَوْتٍ عَالٍ جِدًّا لِذَرَجَةِ أَنَّهَا  
تُسْمَعُ مِنْ عَلَى بُعْدٍ أَكْثَرَ مِنْ ١٨٣ مِثْرًا.



القواطير

وَحِلَالِ مَوْسِمِ التَّزَاوُجِ يُمَكِّنُكَ سَمَاعُ  
صَيْحَاتِهَا تُدَوِّي عَبْرَ الْأَهْوَارِ.  
تَتَزَاوَجُ التَّمْسَاحِيَّاتُ فِي الْمَاءِ،  
وَتَضَعُ بُيُوضَهَا الْقَاسِيَةَ عَلَى الْيَابِسَةِ.  
تَبْنِي الْقَوَاطِيرُ أَعْشَاشَهَا مِنْ أَكْوَامٍ مِنْ  
النَّبَاتَاتِ وَالْأَغْصَانِ الصَّغِيرَةِ. وَتُفَضِّلُ



مُعْظَمُ التَّماسِيحِ أَنْ تَحْفَرَ حُفْرًا لِتَضَعَ بَيْضَهَا  
فِيهَا. تَضَعُ أُنْثَى التَّمَسَاحِيَّاتِ مَا يَتَرَاوَحُ بَيْنَ عَشْرِ  
بَيْضَاتٍ وَسَبْعِينَ بَيْضَةً فِي الْمَرَّةِ الْوَاحِدَةِ أَوْ مَا  
يُسَمَّى بِسِلْسِلَةِ الْبَيْضِ، ثُمَّ تَغَطِّي الْأُمُّ الْعُشَّ  
جَيِّدًا وَتَحْرُسُهُ. وَذَلِكَ لِأَنَّ سَحَالِي الْوَزْلِ وَالطُّيُورِ  
وَحَيَوَانَاتِ الْأُبُوسُومِ وَالظَّرَائِبِينَ كَثِيرًا مَا تُهَاجِمُ  
أَعْشَاشَ التَّمَسَاحِيحِ لِتَأْكُلَ الْبَيْضَ.



وَحِلَالَ شَهْرَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةٍ، تَبْدَأُ الصَّغَارُ  
بِمُنَادَاةِ أُمِّهَا مِنْ دَاخِلِ الْبَيْضِ مُصْدِرَةً  
أَصْوَاتَ زَقَزَقَةٍ حَادَّةٍ. وَبَيْنَمَا تَحْفِرُ الْأُمُّ الْعُشَّ  
الْمَطْمُورَ لِتُحَرِّرَ صِغَارَهَا تَقُومُ تِلْكَ الصَّغَارُ  
بِكَسْرِ قِشْرَةِ الْبَيْضَةِ بِوَاسِطَةِ نُتُوِّ صَغِيرٍ عَلَى  
خَطْمِهَا يُسَمَّى سِنَّ الْبَيْضَةِ.



لا يَتَجَاوَزُ طُولُ التَّمْساحِيَّاتِ حَدِيثَةً  
الْوِلَادَةِ ٢٥ سَنَتِيْمَتَرًا. تَلْتَقِطُ الْأُمُّ صِغَارَهَا  
بِفَمِهَا وَتَحْمِلُهَا بِرِفْقٍ إِلَى الْمَاءِ. وَتَبْقَى صِغَارُ  
الْقَوَاطِيرِ مَعَ أُمَّهَا لِأَكْثَرِ مِنْ سَنَةٍ. وَقَدْ تَبْقَى  
الصَّغَارُ عَلَى رَأْسِ أُمَّهَا لِأَنَّهُ الْمَكَانُ الْأَكْثَرُ  
أَمَانًا بِالنَّسَبَةِ لَهَا، فَهُنَاكَ حَيَوَانَاتٌ كَثِيرَةٌ

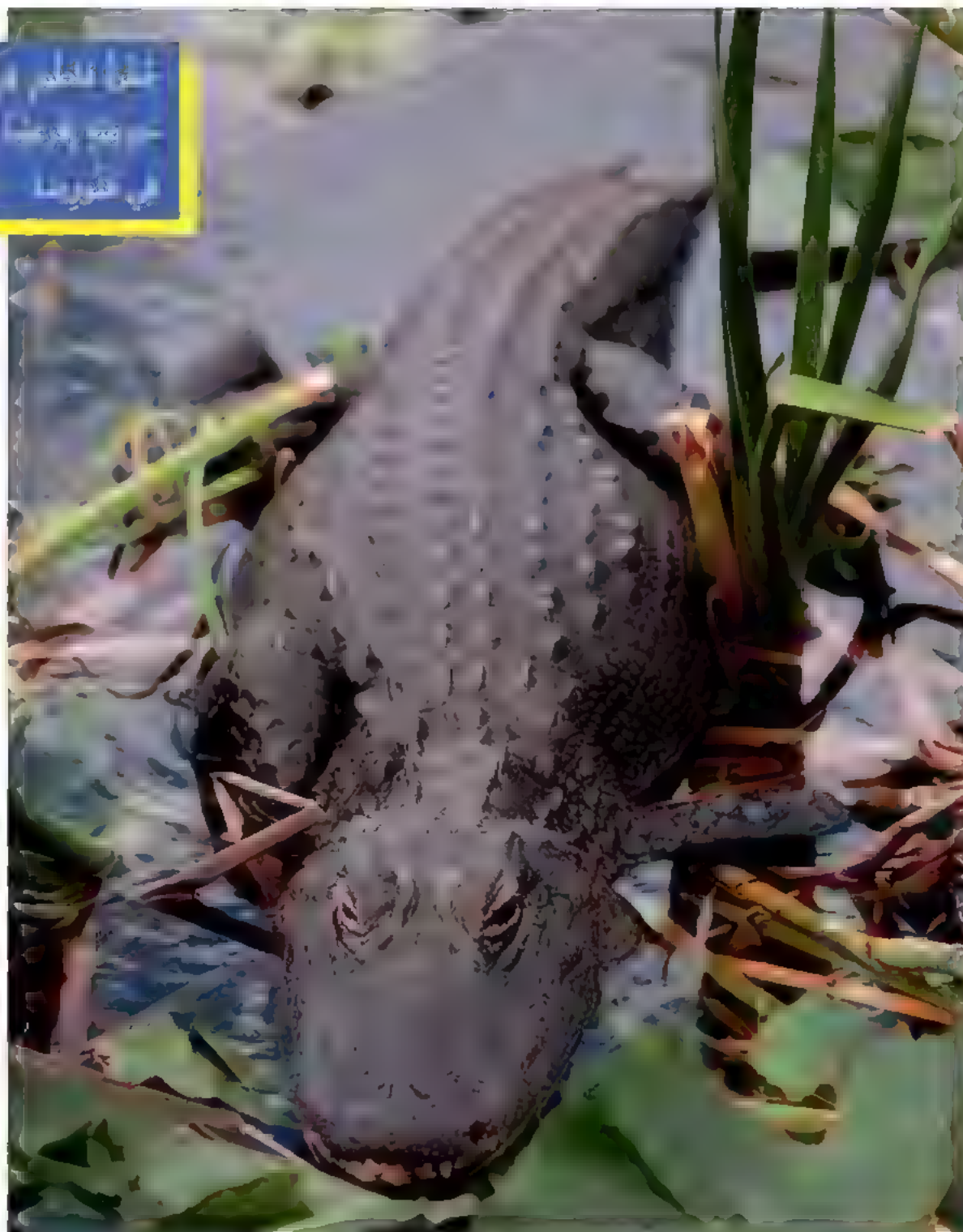


تَتَرَبَّصُ بِهَا مِثْلَ طُيُورِ الْبُلْسُونِ (مَالِكُ  
الْحَزِينِ) وَالْبُومِ وَالْأَفَاعِي وَالْأَسْمَاكِ  
وَالْتَّمْسَاحِيَّاتِ الْآخَرَى. وَالتَّقْدِيرَاتُ  
أَنَّ وَاحِدًا مِنْ بَيْنِ كُلِّ مِئَةٍ مِنْ صِغَارِ  
الْتَّمْسَاحِيَّاتِ يَصِلُ إِلَى مَرَحَلَةِ الْبُلُوغِ.  
يَتَضَاعَفُ طُولُ صَغِيرِ التَّمْسَاحِيَّاتِ  
ثَلَاثَةً أَضْعَافٍ فِي سَنَوَاتٍ قَلِيلَةٍ، فَإِذَا مَا  
بَلَغَ طَوْلُهُ الْمِثْرَ قَلَّ عَدَدُ مُفْتَرِسِيهِ، وَيُمْكِنُ  
أَنْ يَعِيشَ عِنْدَيْهِ لِسَنَوَاتٍ طَوِيلَةٍ. قَدْ  
تَعِيشُ الْقَوَاطِيرُ وَالْكَيَامُنُ حَتَّى خَمْسِينَ  
سَنَةً، أَمَّا التَّمْسَاحُ الْأَكْبَرُ حَجْمًا فَقَدْ  
تَعِيشُ لِأَكْثَرِ مِنْ ثَمَانِينَ سَنَةً.

## أُنْقِذُوا التَّمَّاسِيحَ وَالْقَوَاطِيرَ

تَلْعَبُ التَّمَّسَاحِيَّاتُ دَوْرًا مُهِمًّا عَلَى  
كَوْكَبِنَا. فَفِي حَدِيقَةِ إِفْرَغْلِيدِزْ فِي وِلَايَةِ  
فُلُورِيدَا تَسْتُخْدِمُ الْقَوَاطِيرُ ذُبُولَهَا وَأَزْجُلَهَا  
الْقَوِيَّةَ لِحَفْرِ حُفَرٍ عَمِيقَةٍ فِي الْأَهْوَارِ.  
تَمَثَّلُ تِلْكَ «الْحُفَرُ الْقَاطُورِيَّةُ» بِمِيَاهِ  
الْأَمْطَارِ وَتُصْبِحُ بُحَيْرَاتٍ يَمْتَدُّ بَعْضُهَا لِأَكْثَرِ





فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ اكْتَشَفَ الْعُلَمَاءُ أَنَّ  
عَدَدَ تَمْسَاحِيَّاتِ الْغَارِيَالِ الْمُتَبَقِّيَّةِ عَلَى  
كَوْكَبِ الْأَرْضِ يَقِلُّ عَنْ خَمْسِمِئَةِ حَيَوَانٍ.  
فَبَدَأَتِ الْوِلَايَاتُ الْمُتَّحِدَةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ وَغَيْرُهَا  
مِنَ الْبُلْدَانِ فِي السَّبْعِينِيَّاتِ بِسَنِّ قَوَانِينِ  
لِحِمَايَةِ التَّمْسَاحِيَّاتِ، وَأَخَذَ حُمَاةُ الْبَيْئَةِ  
يَضَعُونَ بَرَامِجَ إِكْثَارٍ خَاصَّةً لِزِيَادَةِ عَدَدِ  
التَّمْسَاحِيَّاتِ. كَمَا أُنْشِئَتْ مَزَارِعُ لِلتَّمْسَاحِ  
لِتَلْبِيَةِ الْإِحْتِيَاجَاتِ الْعَالَمِيَّةِ مِنْ لُحُومِ  
التَّمْسَاحِ وَجُلُودِهَا.

يَتِمُّ اصْطِيَادُ التَّمْسَاحِيَّاتِ

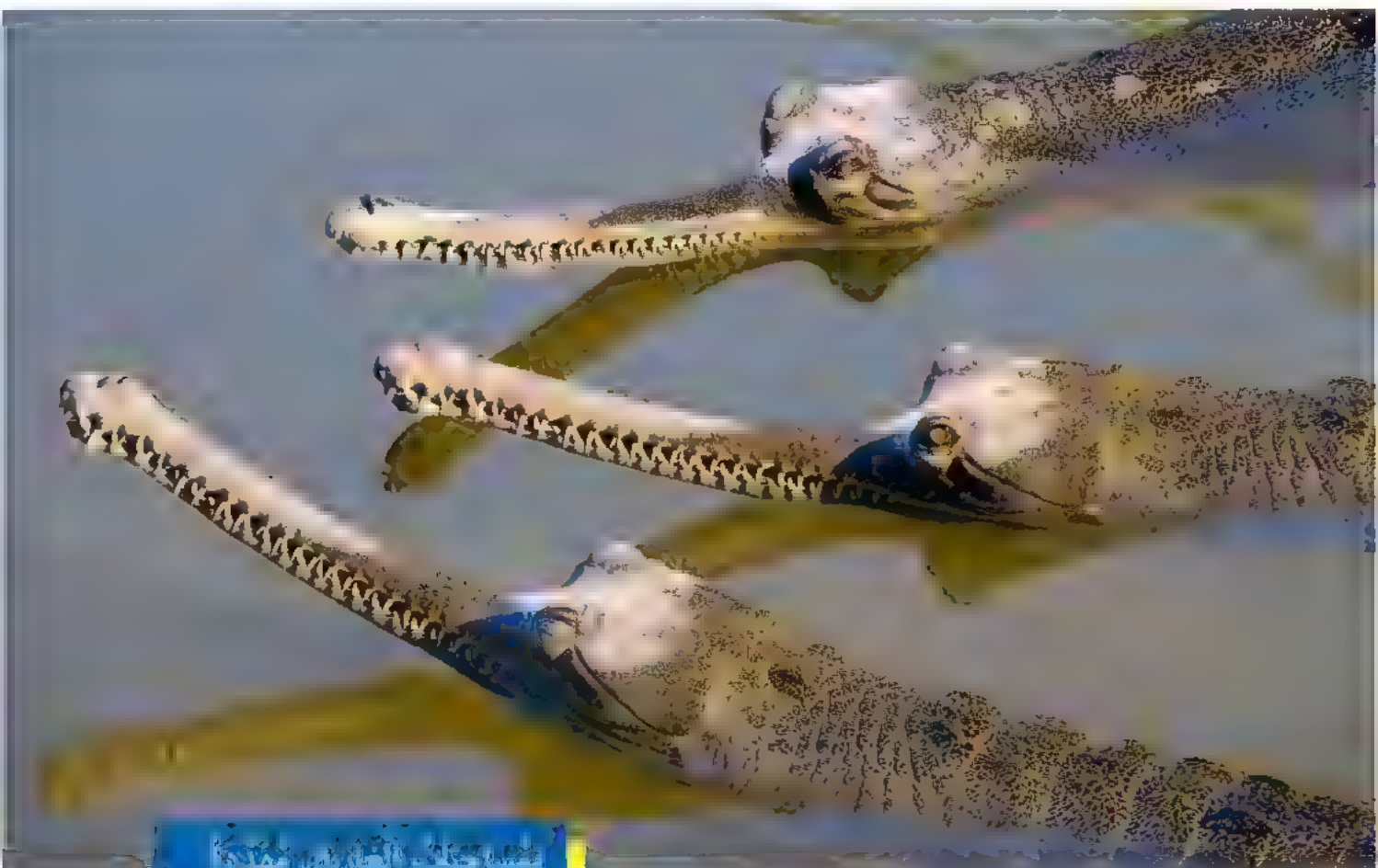
عند ريف الطويل في

البحر الأحمر بالمضيق

الطويل



إِصْطِيَادُ الْبَعْضِ الْآخِرِ مِنْ أَجْلِ لُحُومِهَا  
وَجُلُودِهَا. تُسْتَخْدَمُ الْجُلُودُ لِصِنَاعَةِ  
الْأَحْذِيَةِ وَالْأَحْزِمَةِ وَالْحَقَائِبِ.



مركز البحوث الزراعية  
بالانقراض من قبل طيور

وَمَعَ حُلُولِ عامِ ١٩٧١ أَصْبَحَتْ أَنْوَاعُ  
الْتَّمْسَاحِيَّاتِ الثَّلَاثَةُ وَالْعِشْرُونَ جَمِيعُهَا  
فِي طَرِيقِهَا لِلانْقِرَاضِ.

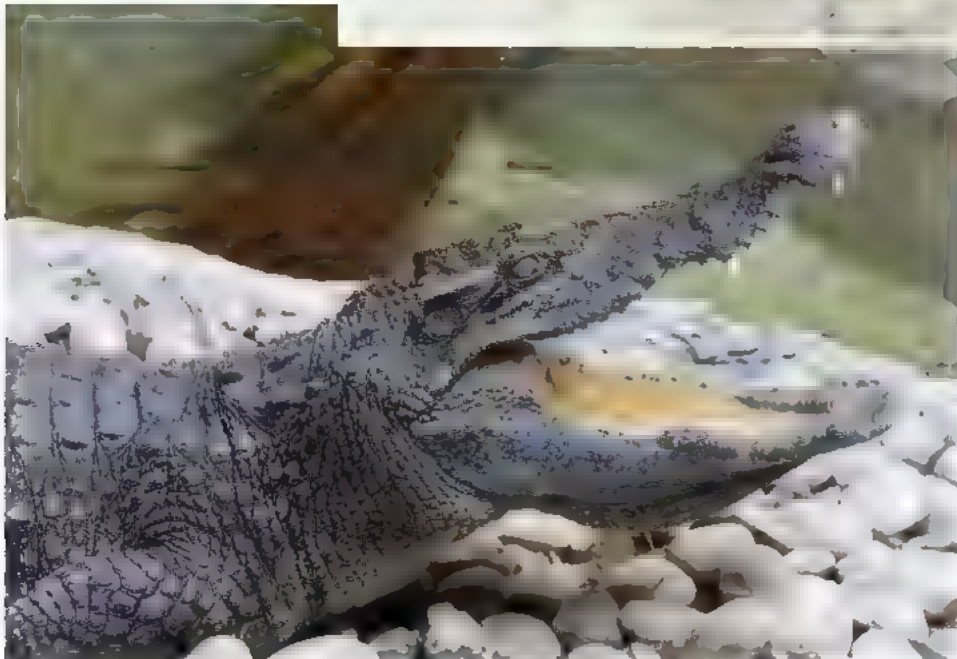


مِنْ سِتَّةِ أَمْتَارٍ. وَخِلَالَ أَشْهُرِ الشِّتَاءِ الْجَافَةِ  
عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَاءُ شَحِيحًا، تَعْتَمِدُ الْأَفَاعِي  
وَالضَّفَادِعُ وَالطُّيُورُ وَالْغِزْلَانُ وَالْكَثِيرُ مِنَ  
الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى عَلَى الْحَفْرِ الْقَاطُورِيَّةِ  
مِنْ أَجْلِ الْبَقَاءِ. حَتَّى أَنْ الْقَاطُورَ الْأَمْرِيكِيَّ  
يُسَمَّى أحيانًا حَارِسَ إِفْرَغْلِيدُز.

كَانَ عَدَدُ التَّمْسَاحِيَّاتِ عَلَى الْأَرْضِ كَبِيرًا  
فِيمَا مَضَى، لَكِنَّ عَمَلِيَّاتِ الصَّيْدِ الْمُبَالِغِ  
فِيهَا عَلَى مَرِّ الْمِئَتِي سَنَةٍ الْمَاضِيَةِ قَضَتْ  
عَلَى مِلَايِينَ التَّمَسَاحِ وَالْقَوَاطِيرِ. كَانَ يَتِمُّ  
قَتْلُ بَعْضِ التَّمْسَاحِيَّاتِ خَوْفًا مِنْهَا، وَيَتِمُّ



من هذه الأفعى السامة التي تسمى  
التي تسمى الأفعى التي تسمى  
التي تسمى الأفعى التي تسمى  
التي تسمى الأفعى التي تسمى





أَمَّا الْيَوْمَ فَقَدْ اسْتُعِيدَ ثُلَاثُ أَنْوَاعِ  
الْتَّمَسَاحِيَّاتِ تَقْرِيْبًا، لَكِنَّ هَذَا لَا يَعْنِي  
أَنَّهَا أَصْبَحَتْ بِمَنْأَى عَنِ الْمَشَاكِلِ،  
فَالْتَلَوْتُ يُهْدَدُّ الْعَدِيدُ مِنْ أَحْوَاضِهَا  
الْمَائِيَّةِ، وَالتَّوَسَّعَ السُّكَّانِيُّ الْبَشَرِيُّ يُدَمِّرُ

مَواطِنُهَا فِي الْأَهْوَارِ. كَمَا لَا يَزَالُ الصَّيْدُ  
غَيْرُ الْقَانُونِيِّ يُعْتَبَرُ مُشْكِلَةً، فَحَتَّى الْيَوْمِ  
لَا تَزَالُ بَعْضُ أَنْوَاعِ التَّمْسَاحِيَّاتِ مُهَدَّدَةٌ  
بِالْإِنْقِرَاضِ، مِثْلَ الْغَارِيَالِ الْهِنْدِيِّ،  
الْكَيْمَنِ الْأَسْوَدِ، الْقَاطُورِ الصِّينِيِّ،  
التَّمْسَاحِ الْأَمْرِيكِيِّ، التَّمْسَاحِ الْفِلِيبِينِيِّ،  
التَّمْسَاحِ السِّيَامِيِّ، التَّمْسَاحِ الْكُوبِيِّ،  
وَتَمْسَاحِ أُورِينُوكُو.

فَإِذَا مَا أَرَدْنَا أَنْ يَكُونَ لِهَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ  
الْعَرِيقَةُ أَمَلٌ فِي اسْتِمْرَارِ وُجُودِهَا فِي  
الْمُسْتَقْبَلِ، يَجِبُ عَلَى الْبَشَرِ أَنْ يَحْمُوهَا  
وَيَحَافِظُوهَا عَلَى مَكَانِهَا فِي الْعَالَمِ.





تَمْسَاحٌ مِكْسِيكِيٌّ أَوْ تَمْسَاحٌ مُوزِلِيَّت  
فِي غَايَةِ مَطَرِيَّةِ اسْتِوَاثِيَّةِ.

## كَلِمَاتٌ مُفِيدَةٌ

انْقَرَضَتْ: لَمْ تَعُدْ مَوْجُودَةً  
اسْتَشْعَرَ: عَثَرَ عَلَى، أَحَسَّ بِـ  
بِئْتَهُ: مُحِيطُ الْكَائِنِ الْحَيِّ  
حُمَاهُ الْبِئْتَةُ: الْأَشْخَاصُ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ عَلَى حِمَايَةِ الْحَيَاةِ الْبَرِّيَّةِ  
وَالْحِفَاطِ عَلَيْهَا.  
خَارِجِيَّةُ الْحَرَارَةِ: الَّتِي تَعْتَمِدُ عَلَى الْبِئْتَةِ الْمُحِيطَةِ لِرَفْعِ أَوْ خَفْضِ دَرَجَةِ  
حَرَارَةِ جَسْمِهَا.  
سِلْسِلَةُ الْبَيْضِ: مَجْمُوعَةُ الْبُيُوضِ الَّتِي يَتِمُّ وَضْعُهَا فِي فَتْرَةٍ  
حَضَائِيَّةٍ وَاحِدَةٍ.  
مَوَاطِنُ: الْبِئْتَةُ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا حَيَوَانٌ مَا  
مُقْتَرِسُ: الْحَيَوَانُ الَّذِي يَصْطَادُ حَيَوَانًا آخَرَ لِتَأْكُلَهُ  
مُنْقَرِضُ: لَمْ يَعُدْ لَهُ وُجُودٌ  
مُهَدَّدٌ بِالْإِنْقِرَاضِ: نَوْعٌ مُهَدَّدٌ بِفَنَاءِ جَمِيعِ أَبْنَاءِ جِنْسِهِ  
الْهُورُ: الْأَرْضُ الرُّطْبَةُ كَالْبَحِيرَاتِ وَالْمُسْتَنْقَعَاتِ وَالْأَنْهَارِ